



Jacques LEVET

Jacques LEVET
Président du Cos

David KRUPKA
Rapporteur

Équipements et solutions industriels



La collaboration entre la recherche industrielle et la normalisation facilite l'adoption de nouvelles technologies et de bonnes pratiques par les entreprises.

Andov - AdobeStock

En se conformant aux normes, les entreprises démontrent leur engagement envers l'environnement et la qualité.

« Il nous faut avoir un pays qui produise davantage. Un pays qui continue à faire les réformes pour produire plus. Produire davantage, c'est aussi un pays qui retrouve le fil du couple innover/produire, parce que la production de demain n'est pas celle d'hier. »

Jacques Levet, président du Cos

Face aux enjeux actuels, le Cos Équipements et solutions industriels s'inscrit dans une démarche volontariste et la stratégie globale du Système français de normalisation (SFN). L'un des objectifs permanents de la stratégie est de valoriser les entreprises, quel que soit leur secteur d'activité ou leur type (industrie, artisanat, services). En effet, un contexte économique solide et pérenne, porté par des entreprises compétitives, permettra, parmi d'autres leviers, de relever les trois défis majeurs que sont la lutte contre le dérèglement climatique, un développement maîtrisé de la numérisation et la recherche d'une société inclusive. Les entreprises apportent, par leur capacité à innover, à financer des programmes de R&D, à créer des emplois, à gagner des marchés, une contribution significative au développement économique et donc à l'émergence de conditions favorables aux avancées scientifiques, sociales, sociétales ou environnementales. La normalisation concourt aussi à cette dynamique vertueuse, en accompagnant les entreprises dans tous les aspects de leur développement. En 2025 et 2026, le Cos s'attache en particulier à suivre plusieurs sujets émergents.

■ **La production industrielle durable** : le Cos veut favoriser l'adoption de bonnes pratiques environnementales en proposant au travers de développements normatifs des critères de performance et des méthodes de mesure standardisées. Cela permettra aux entreprises de comparer plus facilement les performances environnementales de différents produits et de faire ainsi des choix éclairés. Le Cos encourage aussi, par diverses actions ciblées (webinaires, rencontres, etc.), le recours à la



Industrieblick - AdobeStock

normalisation pour soutenir la recherche et le développement de technologies respectueuses de l'environnement. En effet, les normes fournissent un cadre commun qui guide les efforts d'innovation dans le sens de la durabilité, tout en garantissant une compatibilité et une interopérabilité optimales entre les différents acteurs du marché. Les matériaux (métaux, papiers et cartons, bois, verre, composites, polymères...) feront l'objet de réflexions spécifiques (recyclabilité, produits).

En se conformant aux normes, les entreprises démontrent leur engagement envers l'environnement et la qualité. Le règlement *Eco-design and Energy Labelling* (ESPR) encourage l'intégration de critères environnementaux dès la phase de conception des produits, ce qui favorise la durabilité et l'efficacité énergétique. Les activités du Cos ESI s'inscrivent pleinement dans cette démarche en fournissant normes et directives techniques pour aider les entreprises à respecter les exigences du règlement ESPR. À la suite d'un webinaire coorganisé avec le Ctelec, les réflexions se poursuivent au sein du Cos ESI.

■ **La souveraineté industrielle** : en favorisant l'adoption de normes et de référentiels techniques, le Cos soutient la relocalisation de segments industriels sur le territoire national. En fixant des exigences communes en

matière de qualité, de sécurité et de respect de l'environnement, la normalisation promeut la transition vers une production locale et durable. Un exemple : l'apport de la normalisation à la sécurisation des approvisionnements en minéraux critiques et matériaux stratégiques. En définissant des critères de performances, de qualité et de durabilité, ces normes réduisent la dépendance aux sources extérieures. Conscient de l'importance de la réindustrialisation, les normes promues par le Cos apporteront une contribution au débat national en la matière.

Les normes aident aussi à développer des filières d'approvisionnement nationales, renforçant ainsi la souveraineté industrielle. Ainsi, le Cos ESI proposera-t-il des normes visant à développer les compétences industrielles sur le territoire français. En établissant des références de qualification des opérateurs, la normalisation favorise la formation et le développement des savoir-faire nécessaires aux industries. Les normes permettent de définir les compétences requises pour la conception, la fabrication et la maintenance des produits, ce qui stimule l'employabilité et la formation continue des travailleurs. En 2025 et 2026, le Cos identifiera et lancera diverses actions en faveur du développement des compétences industrielles.



Des normes récemment et prochainement publiées traitent des bouteilles à gaz et de leurs robinets.

Stig Alenas – AdobeStock

NORMES ET DOCUMENTS NORMATIFS IMPORTANTS PUBLIÉS EN 2024

FD Cen/TR 18047	Produits mécaniques – ordre de grandeur des données environnementales clés
NF E 29-650	Bouteilles à gaz – raccords de sortie de robinets de bouteille et de vannes de cadre
NF EN 10088-1 à 3	Aciers inoxydables
NF EN 13445-5+A1	Récipients sous pression non soumis à la flamme – partie 5 : inspection et contrôle
NF EN 17955	Robinetterie industrielle – sécurité fonctionnelle des appareils de robinetterie automatisés assurant une fonction de sécurité
NF EN Iso 5459	Spécification géométrique des produits (GPS) – tolérancement géométrique – références spécifiées et systèmes de références spécifiées
NF Iso 22872	Roulements – spécification géométrique des produits (GPS) – vocabulaire et représentation des symboles relatifs à la spécification géométrique des produits
NF Iso 24419-1	Fermeture et remise en état des mines – gestion des héritages miniers – partie 1 : exigences et recommandations
NF EN 13480 (série)	Code de construction des tuyauteries industrielles métalliques
XP Cen Iso/TS 23406	Secteur nucléaire – exigences pour les organismes procédant à l'audit et à la certification des systèmes de management de la qualité d'organisations fournissant des produits et services importants pour la sûreté nucléaire (IPSN)

■ **La modernisation de l'outil de production**, au travers de la transformation numérique (Industrie du futur) : la normalisation française joue un rôle crucial dans la modernisation de l'outil de production, en mettant notamment l'accent sur la décarbonation de l'industrie et la modélisation numérique des produits et processus à travers l'utilisation des données. La décarbonation de l'industrie constitue un enjeu majeur pour lutter contre le dérèglement climatique. Les normes françaises fournissent des critères de performance pour aider les entreprises à réduire leur empreinte carbone, que ce soit en optimisant les processus de production, en favorisant l'utilisation d'énergies renouvelables ou en promouvant des pratiques plus durables. Pour cela, le Cos s'attache à faire des recommandations sur la transition énergétique de l'industrie. Parallèlement, la modélisation numérique des produits et processus est un domaine en plein essor qui permet aux entreprises d'améliorer efficacité, qualité et durabilité de leur production. Le Cos ESI encouragera l'utilisation de modèles numériques et de données pour simuler, analyser et optimiser les produits et les processus industriels. En s'arrêtant sur les données industrielles, la normalisation française favorise également l'interopérabilité des systèmes et des technologies. Cela permet aux entreprises de partager et d'échanger des informations plus facilement, ce qui facilite la collaboration et l'innovation au sein de l'industrie.

■ **L'innovation industrielle** : la normalisation française joue un rôle majeur dans la promotion de l'innovation industrielle, en particulier à travers le développement des *smart standards*. Ces normes intègrent les avancées technologiques les plus récentes et favorisent l'interopérabilité et la connectivité des systèmes industriels. Elles permettent ainsi aux entreprises de développer des solutions innovantes et d'exploiter pleinement les normes

Les matériaux, dont les plastiques, font l'objet de travaux spécifiques (recyclabilité...).



Vadimborikin - AdobeStock

dans la perspective de l'industrie 4.0. Grâce à ces efforts, les entreprises peuvent exploiter pleinement les opportunités offertes par les nouvelles technologies, tout en bénéficiant d'un cadre normatif et technique clair. Le Cos participera activement à la mise en place des *smart standards* par différentes actions pilotes en 2025 et 2026.

Un aspect essentiel de l'apport de la normalisation française à l'innovation industrielle réside dans le transfert de connaissances et de résultats de la recherche vers les normes. La collaboration entre la recherche industrielle et la normalisation facilite l'adoption de nouvelles technologies et de bonnes pratiques par les entreprises. Ce transfert entre recherche industrielle et normalisation permet aussi d'accélérer le processus d'innovation en réduisant les délais entre la conception et la mise sur le marché des produits. En favorisant la prise en compte des avancées technologiques dans les normes, le Cos soutient une mise en place plus rapide des solutions innovantes, ce qui doit favoriser leur compétitivité sur le marché national et international. En particulier, en 2025 et 2026, le Cos ESI ouvrira un dialogue renforcé avec les organismes de recherche et les centres techniques.

Dans ces démarches, plusieurs acteurs participent activement et sont à l'initiative :

■ Les fédérations professionnelles : France Gaz, Fipecc, Fieec, Numeum, A3M, Fédération nationale du bois, Elipso...

■ Les industriels (tant exploitants que fabricants) : Air Liquide, EDF, Constellium, Thyssen Krupp, Safran, ArianeGroup...

■ Les centres techniques et d'expertise : BRGM, CEA, Cetim, EMSE, LNE, Eurofins, Citeo, CT-IPC...

■ Les porteurs de politiques publiques : ministère de l'Europe et des Affaires étrangères, ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie... ●

NORMES ET DOCUMENTS NORMATIFS IMPORTANTS PRÉVUS EN 2025

NF EN Iso 13341	Bouteilles à gaz – montage des robinets sur les bouteilles à gaz
NF EN Iso 7533	Documentation technique de produits (DTP) – identification des spécifications dans la DTP
NF EN Iso/ASTM 52948	Fabrication additive de métaux – fusion sur lit de poudre – classification des imperfections
NF E 01-017	Produits mécaniques – méthode pour l'estimation de la durée de vie résiduelle (DVR) et l'évaluation de la capacité de prolongation de la durée d'exploitation d'équipements existants
NF EN 10218-1 et -2	Robotique – exigences de sécurité
NF EN 764-7	Équipements sous pression – partie 7 : systèmes de sécurité pour équipements sous pression non soumis à la flamme
Série des NF EN 15347	Plastiques – déchets de plastiques triés
NF EN 18065	Plastiques – plastiques recyclés – classification des plastiques recyclés sur la base des niveaux de qualité des données pour l'utilisation et le commerce (numérique)
NF EN 18109	Plastiques – produits pour l'agriculture en matières plastiques – installation, utilisation, dépose, tri, collecte, préparation au recyclage et lignes directrices pour la conception en vue du recyclage
NF EN Iso 15548-1	Essais non destructifs – appareillage pour examen par courants de Foucault – partie 1 : caractéristiques de l'appareil et vérifications